


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 17.04.2023 13:49:13  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

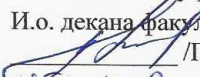


**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой  
 / Салаутин В.В./  
« 24 » мая 2021 г.


**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана факультета  
 / Попова О.М./  
« 28 » мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина	<b>Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных</b>
Направление подготовки	<b>19.03.03 Продукты питания животного происхождения</b>
Направленность (профиль)	<b>Технология мяса и мясных продуктов</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

**Разработчик:** *доцент, Ульянов Р.В.*

  
(подпись)

**Саратов 2021**

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыка проведения анатомического анализа основных видов животных и птиц, а так же изучение строения и развития клеток, тканей, органов, которое необходимо для проведения диагностических мероприятий и использования их в профессиональной деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения дисциплина «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» относится к базовой части блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при изучении следующих дисциплин: «Биология», «Экология».

Дисциплина «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов».

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции, представленных в табл. 1

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
	ОПК -2	Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК -2.2 Используют фундаментальные разделы естественных наук для анализа процессов, происходящих при переработке сырья животного происхождения	особенности строения и расположения органов соматической, висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией и возрастными особенностями основные виды животных и птиц; основы цитологии, общей и частной эмбриологии и гистологии.	логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, цитологии, гистологии, эмбриологии. разбираться в структурах органов животных для понимания развития патологии.	анатомическими, гистологическими методами исследований органов животных. разбираться в структурах организма для понимания развития нормального состояния организма или наличия патологии.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 2

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.:	54,1				54,1				
<i>аудиторная работа</i>	54				54				
лекции	18				18				
лабораторные	36				36				
практические	-				-				
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,1				0,1				
Самостоятельная работа	89,9				89,9				
Форма итогового контроля	3				3				
Курсовой проект (работа)	-				-				

Таблица 3

#### Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа				Самостоятельная работа		Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
4 семестр										
1.	<b>Введение в морфологию.</b> Морфологический анализ организма. Учение о соме. Скелет и его функции. Строение кости как органа. Типы костей, химический состав и физические свойства кости. Характеристика осевого скелета. Кости черепа. <b>Периферический ске-</b>	1	Л	В	2	4			УО	

	лет. Кости грудного и тазового поясов. Кости грудной конечности. Кости тазовой конечности.							
2.	<b>Строение позвонка.</b> Морфология шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового отделов позвоночного столба. <b>Кости мозгового и лицевого отдела черепа.</b>	1	ЛЗ	Т	2	4	ВК	ПО
3.	<b>Учение о синдесмологии.</b> Виды соединения костей. Соединение костей черепа. Соединение костей стилового скелета. Соединение костей грудной конечности. Соединение костей тазовой конечности. <b>Миология.</b> Общая характеристика мышц. Строение мышцы как органа. <b>Общие закономерности строения и расположения мышц на осевом скелете.</b> Общие закономерности распределения мышц на конечностях. <b>Система органов кожного покрова.</b> Общая характеристика кожного покрова. Строение кожи, изменение ее с возрастом. Производные кожи: Развитие и строение потовых, сальных и молочных желез. Развитие и строение волоса, смена волос, структура волос. Строение мякишей, копыта, копытца, рога.	2	Л	В	2	4		УО
4.	<b>Кости грудной и тазовой конечности. Мышцы головы и шеи.</b> Мышцы туловища.	2	ЛЗ	Т	2	-		С ЛР
5.	<b>Спланхнология.</b> Общие закономерности строения внутренних органов (слоистых и компактных). Развитие и строение серозных полостей. Понятие о брюшине и ее производных. Основные системы внутренних органов. <b>Общая характеристика органов пищеварительной системы.</b> Онто – и филогенез. Органы головной кишки. Органы передней кишки. Органы средней и задней кишки. Застенные пищеварительные железы	3	Л	В	2	4		УО
6.	<b>Мышцы грудной и тазовой конечности. Строение и типы кожи.</b> Производные кожи. Строение молочной железы, потовых и сальных желез.	3	ЛЗ	Т	2	4	ТК	С ЛР
7.	<b>Общая характеристика дыхательной системы.</b> Морфология воздухо – проводящих систем. Морфология легких. Общая характеристика мочевыделительной системы. Онто – и филогенез.	4	Л	В	2	4		УО

	Почка, строение, функция. <b>Типы почек.</b> Понятие о нефроне. Мочепроводящие пути, строение, функции. Мочеточник. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал							
8.	<b>Деление брюшной полости на области.</b> Морфология ротовой полости и органов ротовой полости (губы, щеки, язык, небо, десны, слюнные железы). Зубы. Глотка.	4	ЛЗ	Т	2	4	ТК	С ЛР
9.	<b>Пищевод.</b> Однокамерные и многокамерные желудки. Строение тонкого отдела кишечника. <b>Строение печени, поджелудочной железы.</b> Толстый отдел кишечника.	5	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
10.	<b>Общая характеристика и функциональное значение половой системы животных.</b> Строение и функции семенника, его придатка. Строение и функции семенного канатика, семяпровода, полового члена, препуция и добавочных половых желез. <b>Органы размножения самок.</b> Яичник строение функции. Яйцеводы. Матка, строение, типы маток. Шейка матки. Влагалище. Наружные половые органы. <b>Морфология сердечно-сосудистой системы.</b> Значение сердечно-сосудистой системы, ее подразделение. Филогенез. Закономерности строения и хода сосудов. Сердце. Сердечная сорочка. Аорта. Плечеголовной ствол. <b>Круги кровообращения.</b> Грудная и брюшная аорта. Артерии грудной и тазовой конечностей	5	Л	В	2	-		УО
11.	<b>Основные вены кровообращения.</b> Лимфатическая система. Общая морфофункциональная характеристика венозной системы. Вены большого круга кровообращения. Воротная вена. <b>Общая морфофункциональная характеристика лимфатической системы.</b> Основные лимфатические протоки. Особенности лимфоцентров различных областей организма животных. <b>Кроветворные органы, строение, значение, классификация.</b> Общие данные о развитии органов внутренней секреции. Строение и значение гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, надпочечников и других желез.	6	Л	В	2	-		УО

12.	Органы дыхания. Носовая полость, гортань. Трахея. Легкие. Органы мочеотделения. Типы почек. Строение почки. Топография почек. Мочеточник. Мочевой пузырь. Мочепускательный канал	6	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
13.	<b>Семенник, Придаток семенника, Семенной канатик.</b> Семенниковый мешок. Семяпровод. Придаточные половые железы. Мочеполовой канал. Препуций.	7	ЛЗ	Т	2	4	РК	С ЛР Т
14.	Яичник. Матка. Влагалище. Наружные половые органы. Видовые особенности строения органов размножения самок	8	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
15.	<b>Морфология нервной системы.</b> Значение нервной системы. Общие закономерности деления на отделы. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы (головной и спинной мозг). <b>Характеристика периферической нервной системы.</b> (спинно-мозговые нервы и черепно-мозговые нервы. <b>Строение автономной нервной системы.</b> Особенности симпатической и парасимпатической нервных систем	7	Л	Т	2	-		УО
16.	<b>Сердце.</b> Сердечная сорочка. <b>Аорта.</b> <b>Плечеголовной ствол,</b> сонная артерия, артерии головы.	9	ЛЗ	Т	2	4	ТК	С ЛР
17.	<b>Морфология желез внутренней секреции.</b>	10	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
18.	Морфология анализаторов. Понятие об анализаторах. Орган зрения – глаз. Орган слуха и равновесия - ухо. <b>Особенности анатомии сельскохозяйственной птицы.</b> Особенности строения сомы. Особенности внутренних органов. Особенности сердечной, нервной, эндокринной систем и анализаторов. Особенности анатомии скелета птицы. Особенности анатомии внутренних органов домашней птицы.	8	Л	В	2	-		УО
19.	<b>Головной и спинной мозг.</b> Черепно-мозговые нервы. Спинномозговые нервы.	11	ЛЗ	Т	2	4	РК	С ЛР Т
20.	<b>Симпатическая часть нервной системы. Парасимпатическая часть нервной системы</b>	12	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО
21.	<b>Строение клетки.</b> Деление клеток митозом и мейозом. <b>Эмбриология.</b> Строение половых клеток самцов и самок, их генез. Оплодотворение. Дробление. Гастрюляция. <b>Понятие о тканях.</b> Эпителиальная ткань. Кровь. <b>Морфо-</b>	9	Л	В	2	-		УО

	<b>функциональные особенности соединительных тканей. Гистоморфология мышечной и нервной тканей. Нервная система. Гистоморфология пищеварительной, сердечно-сосудистой систем и органов кроветворения.</b>							
22.	<b>Знакомство с гистопрепаратами и гистологической техникой.</b> Цитолемма клетки. Органеллы, включения. Морфология ядра. Деление клетки (митоз).	13	ЛЗ		2	-	ТК	С ЛР
23.	<b>Развитие половых клеток (сперматогенез, овогенез).</b> Оплодотворение. Эмбриогенез. Дробление, гастрюляция. Внезародышевые органы. Плацента.	14	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
24.	<b>Гистоморфология соединительных тканей.</b> Гистоморфология плотной соединительной ткани.	15	ЛЗ	П К	2	4	РК	С ЛР
25.	<b>Гистоморфология мышечной ткани. Гистоморфология нервной ткани.</b> Гистоморфология нервной системы.	16	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
26.	<b>Гистоморфология органов мочевого выделения. Гистоморфология желез внутренней секреции.</b>	17	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
27.	Гистоморфология пищеварительной системы. Гистоморфология застенных пищеварительных желез.	18	ЛЗ	Т	2	4,9	ТК	УО
28.	<b>Выходной контроль 4 (Зачет).</b>				0,1		ВыхК	3
29.	<b>Итого:</b>				54,1	89,9		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** С – собеседование, ПО – письменный опрос, УО – устный опрос, ЛР – лабораторная работа, Т – тестовые задания, З – зачет.

### 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением



конспекта (контролируется).

Целью лекций и лабораторных занятий является выработка практических навыков работы в соответствии с требованиями общепрофессиональной компетенции: «Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-2).

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторных работ, изучение макроскопического материала в музее, изучение микроскопического материала с применением микроскопов и гистологических препаратов по теме занятия.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», выполнение домашних работ, включающих решение задач и анализ конкретных результатов макроскопических и гистологических исследований новообразований с постановкой диагноза.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методического обеспечения самостоятельной работы дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы зачета.

Для успешного освоения дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» использованы различные методы обучения: традиционные (лекции и лабораторные работы) и активные: лекция-визуализация.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Анатомия животных: учебник <a href="https://e.lanbook.com/book/107929?category=43759">https://e.lanbook.com/book/107929?category=43759</a>	Зеленевский Н.В., Щипакин М.В.	СПб.: Лань, 2018	Все
2.	Тесты по анатомии животных <a href="https://e.lanbook.com/book/71740?category=43759">https://e.lanbook.com/book/71740?category=43759</a>	Щипакин М.В., Зеленевский Н.В., Прусаков А.В., Вирунен С.В.	СПб.: Лань, 2016	Все

### б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Основы цитологии, общей гистологии и эмбриологии животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/60044">https://e.lanbook.com/book/60044</a>	И.С. Константинова, Э.Н. Булатова, В.И. Усенко.	Санкт-Петербург: Лань, 2015.	Все

#### **в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>

#### **г) периодические издания**

1. Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные (Режим доступа

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=491689>)

2. Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные ((Режим доступа

<http://znanium.com/bookread2.php?book=494000>)

#### **д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных**

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет <http://read.sgau.ru/biblioteka> .

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

8. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

**е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лабораторных занятий;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	Все темы дисциплины	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acadm Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Морфология, патология животных и биология» имеются аудитория № С-265, по тех. паспорту № 32.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № С-265., оснащенная комплектом обучающих плакатов, цифровыми микросхемами (в достаточном количестве), лабораторными стендами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 427, по тех. паспорту № 17, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **8. Оценочные материалы**

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплине «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных».**

Методические указания по изучению дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» включают в себя:

1. Краткий курс лекций
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

*Рассмотрено и утверждено  
на заседании кафедры  
«Морфология, патология животных  
и биология»  
«24» мая 2021 года (протокол № 12).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
ESETNOD 32 <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование программного продукта ESETNOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «СолярисТехноЛджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» на 2019/2020 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**


е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Microsoft Desktop Education All LngLic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E1Y Acdmc Ent  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> Microsoft Office 365 Pro Plus OpenStudents Shared Server All LngSubsVL OLV NL IMthAcdmcStdnt w/Faculty  Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов  Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» на 2020/2021 учебный год:

**б. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
а) основная литература (библиотека СГАУ)**

№ п/п	Наименование программы ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Морфология сельскохозяйственных животных. Анатомия и гистология с основами цитологии и эмбриологии: учебник // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/126924">https://e.lanbook.com/book/126924</a>	М.В. Сидорова, В.П. Панов, А.Э. Семак	Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 544 с.	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» 27.08.2020, протокол № 1.

Заведующий кафедрой

  
 (подпись)

В.В. Салаутин